

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, definisi operasional, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemampuan penalaran matematis merupakan aspek esensial dalam pembelajaran matematika yang mendukung siswa dalam memahami konsep, memecahkan masalah, serta berpikir kritis dan analitis yang diperlukan dalam era globalisasi. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000) menyatakan bahwa penalaran merupakan fondasi utama dalam proses berpikir matematis. Hal ini ditegaskan kembali dalam Kurikulum 2013 (Permendikbud, 2013) yang menggarisbawahi pentingnya integrasi penalaran dalam proses pembelajaran. Selain itu, kemampuan penalaran juga berkontribusi dalam pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti pemikiran kritis, kreatif, dan pengambilan keputusan berbasis logika (Muslimin & Abidin, 2023).

Sayangnya, hasil studi nasional dan internasional menunjukkan bahwa pencapaian penalaran matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hasil PISA 2018 menunjukkan skor matematika Indonesia hanya 379, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 489 (OECD, 2019). Kondisi ini tidak banyak berubah dalam PISA 2022 yang dirilis awal 2024, di mana siswa Indonesia masih tertinggal dari negara-negara ASEAN lainnya seperti Thailand dan Vietnam (OECD, 2024). Data AKM (Pusat Asesmen Pendidikan Badan Standar, 2022) pun menunjukkan bahwa kemampuan bernalar numerik siswa masih berada pada level dasar, mencerminkan lemahnya kemampuan pemecahan masalah berbasis logika.

Hasil TIMSS 2011 Indonesia hanya meraih skor rata-rata 397, berada di bawah standar internasional (Mullis et al., 2011). Penelitian Sukirwan dkk (2018) menegaskan bahwa penalaran siswa masih bersifat imitatif, yaitu hanya mengulang prosedur tanpa memahami makna. Hal ini diperkuat oleh penelitian Hendratmoko et al., (2023) yang menemukan bahwa siswa lebih banyak mengandalkan hafalan

dan tidak mampu menggeneralisasi pola dalam bentuk pemodelan matematis. Bahanan et al., (2023) dalam studi terbaru, juga menyatakan bahwa penalaran matematis hanya dapat berkembang optimal jika siswa terlibat aktif dalam tugas-tugas yang menantang, kontekstual, dan terbuka.

Kualitas penalaran matematis siswa masih perlu mendapatkan perhatian serius, khususnya dalam hal mengidentifikasi pola dan menyusun strategi penyelesaian yang efisien. Penelitian Fisher et al., (2019) mengungkapkan bahwa siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam mengubah informasi soal ke dalam kalimat matematika yang tepat, yang disebabkan oleh lemahnya pemahaman konsep, rendahnya kemampuan interpretasi informasi, dan kurangnya keterampilan menyusun argumen yang logis. Penelitian lain oleh Sari et al., (2020) juga menemukan bahwa siswa dengan kemampuan penalaran rendah cenderung hanya meniru contoh soal yang diberikan guru, tanpa membangun pola pikir reflektif yang mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa penalaran siswa masih didominasi oleh penalaran imitatif yang bergantung pada prosedur rutin, bukan pada pemahaman mendalam dan kreativitas berpikir.

Kondisi serupa ditemukan dalam studi pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 30 siswa SMP. Peneliti memberikan soal yang berkaitan dengan pola bilangan dan luas permukaan balok dalam bentuk kontekstual, yaitu tentang penyusunan tumpukan batu bata oleh seorang siswa bernama Desvin. Tumpukan paling atas terdiri dari 1 batu bata, lalu di bawahnya 4 batu bata, dan seterusnya setiap tumpukan bertambah 3 batu bata dari tumpukan di atasnya. Siswa diminta menentukan total batu bata jika terdapat 15 tumpukan. Dari 30 siswa yang mengerjakan, hanya 3 orang yang berhasil menjawab dengan benar, namun strategi yang digunakan masih bersifat manual, yaitu menghitung satu per satu tanpa memanfaatkan pola atau rumus.

Dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh Susilawati, Herman dan Suhendra (2025), diberikan soal yang berkaitan dengan pola bilangan dan luas permukaan balok kepada 30 siswa.

<p>5. Desvin sedang menyusun tumpukan batu bata. Pada tumpukan paling atas terdapat satu buah batu bata, di bawahnya terdapat 4 batu bata, dan begitu seterusnya tumpukan paling bawah selalu 3 lebih banyak dari tumpukan di atasnya. Jika terdapat 15 tumpukan, maka banyak batu bata seluruhnya adalah</p> <p>(A) 43 (C) 330 (B) 130 (D) 660</p>	<p>Batu bata yang di tumpuk - tumpuk yang paling bawah selalu 3 lebih dari banyanya dari tumpukan atas. Jika semuanya di hitung ada 330.</p>
--	--

Gambar 1. 1 Soal dan Jawaban Siswa

Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih terbatas pada tingkat operasional sederhana, belum berkembang menuju pemahaman konseptual dan strategi berpikir yang reflektif. Oleh karena itu, perlu diterapkan pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam, menemukan pola, serta mengembangkan kemampuan bernalar secara kreatif dan bermakna.

Temuan ini juga selaras dengan hasil wawancara diambil tiga siswa dari kelompok siswa kategori kemampuan tinggi, sedang dan rendah, yang mengungkapkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi cenderung menyadari bahwa soal pertama tentang batu bata membentuk barisan aritmetika, dan mereka menyelesaikannya dengan menggunakan rumus deret. Sebaliknya, siswa dengan kemampuan sedang dan rendah lebih fokus pada perhitungan satu per satu, serta belum mengenali struktur pola dalam soal. Bahkan ketika jawaban yang diperoleh benar, pendekatan yang digunakan masih bersifat prosedural dan manual, tanpa melibatkan model matematis atau representasi simbolik yang efisien.

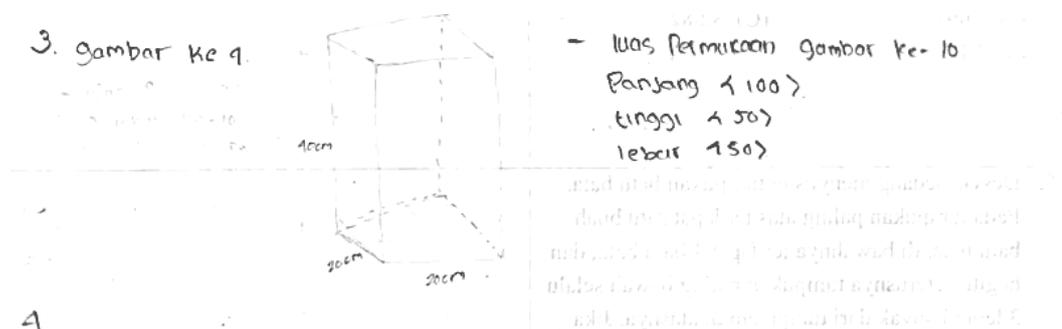
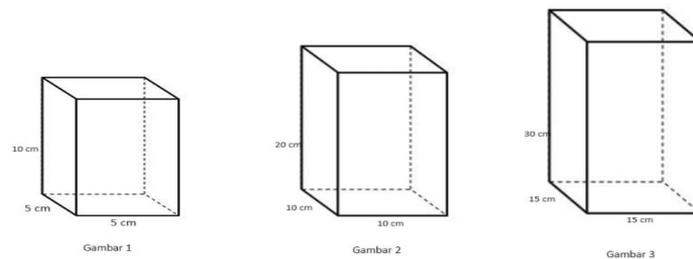
Guru matematika di sekolah tersebut juga mengonfirmasi bahwa sebagian besar siswa terbiasa menghadapi soal rutin yang mengandalkan langkah prosedural, sehingga belum terlatih dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan pengamatan pola, generalisasi, dan penalaran tingkat tinggi. Kurangnya pengalaman dalam menghadapi soal semacam ini membuat siswa kesulitan menggunakan pendekatan reflektif dan aljabar dalam menyelesaikan permasalahan matematis berbasis konteks visual maupun cerita.

Temuan ini mengindikasikan perlunya penguatan pembelajaran matematika yang menekankan pada pengembangan kemampuan penalaran, khususnya dalam

hal mengenali pola, memahami struktur, serta menerapkan konsep dasar seperti deret aritmetika dalam konteks soal cerita. Hal ini penting agar siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal dengan benar, tetapi juga dapat melakukannya dengan pendekatan yang efisien dan reflektif.

Contoh soal yang diberikan adalah sebagai berikut:

"Perhatikan pola gambar pada Gambar 1, 2, dan 3. Hitunglah luas permukaan balok pada gambar ke-4. Kemudian, tanpa menghitung satu per satu, tentukan luas permukaan balok pada gambar ke-10!"



Gambar 1. 2 Soal dan Jawaban Siswa

Analisis terhadap hasil pekerjaan siswa dalam Gambar 1.2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan kemampuan penalaran tingkat tinggi, terutama dalam menggeneralisasi pola dimensi balok dan menerapkannya dalam bentuk rumus matematis. Dari 30 siswa yang mengerjakan soal, hanya satu siswa yang mendekati jawaban benar, namun proses penyelesaiannya belum tuntas dan tidak disertai dengan pembentukan rumus umum.

Soal ini sebenarnya meminta siswa untuk mengamati pola pertumbuhan panjang, lebar, dan tinggi balok dari Gambar 1 hingga Gambar 3, lalu menghitung

Intan Susilawati, 2025

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DAN PENCAPAIAN RESILIENSI SISWA SMP KELAS VIII MENGGUNAKAN RESOURCE-BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

luas permukaan balok ke-4, serta memprediksi luas permukaan balok ke-10 tanpa menghitung satu per satu. Untuk menyelesaikannya dengan benar, siswa perlu memahami bahwa:

- Gambar 1: Panjang = 5 cm, Lebar = 5 cm, Tinggi = 10 cm
- Gambar 2: Panjang = 10 cm, Lebar = 10 cm, Tinggi = 20 cm
- Gambar 3: Panjang = 15 cm, Lebar = 15 cm, Tinggi = 30 cm

Dari pola ini terlihat bahwa setiap dimensi bertambah 5 cm setiap gambar, dan secara umum, dimensi pada gambar ke- n dapat dituliskan sebagai:

- Panjang = Lebar = $5n$
- Tinggi = $10n$

Maka, rumus luas permukaan balok ke- n dapat diturunkan sebagai berikut:

$$L_n = 2((5n \times 5n) + (5n \times 10n) + (5n \times 10n)) \\ = 2(25n^2 + 50n^2 + 50n^2) = 2 \times 125n^2 = 250n^2$$

Dengan demikian:

Luas permukaan gambar ke-4: $L_4 = 250 \times 4^2 = 250 \times 16 = 4000 \text{ cm}^2$

Luas permukaan gambar ke-10: $L_{10} = 250 \times 10^2 = 250 \times 100 = 25.000 \text{ cm}^2$

Kemampuan siswa dalam mengenali pola dan menggeneralisasi bentuk matematis masih menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika di kelas. Hal ini tampak dari hasil analisis soal berbasis visual yang melibatkan pertumbuhan dimensi balok, di mana siswa diminta menghitung luas permukaan balok pada gambar ke-4 dan memprediksi gambar ke-10 tanpa menghitung satu per satu. Meskipun soal ini menyajikan pola dimensi yang teratur—panjang dan lebar bertambah 5 cm tiap gambar, serta tinggi bertambah 10 cm—mayoritas siswa tidak mampu membentuk generalisasi dimensi menjadi rumus matematis. Hanya satu siswa yang mendekati jawaban benar, tetapi tanpa proses perumusan aljabar yang tepat. Siswa umumnya hanya mengenali pertambahan angka tanpa mampu menyusun pola kuadrat yang mendasari luas permukaan balok secara general, seperti dalam rumus $L_n = 250n^2$.

Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan beberapa guru di beberapa sekolah di Bandung dan Cimahi dari tahun 2023 sampai tahun 2025 dilihat dari hasil raport PDB menunjukkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dari sejumlah sekolah di Bandung dan Cimahi, yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa hanya sekitar 41%. Data Pusmendik

Kemendikbudristek (2023) mengindikasikan bahwa secara nasional, mayoritas siswa masih berada pada level berpikir rendah (low-order thinking skills), khususnya dalam menyelesaikan soal non-rutin yang menuntut kemampuan penalaran dan pemodelan.

Studi lokal mendukung temuan ini. Penelitian oleh (Zahra Nur Shafira et al., 2023) menunjukkan bahwa dari 33 siswa kelas X yang diuji, sebagian besar belum mampu menyelesaikan soal penalaran matematis secara konseptual dan masih menggunakan strategi prosedural. Rahmawati dan Astuti (2022) juga menekankan bahwa pembelajaran yang terlalu terfokus pada prosedur tidak mampu mengembangkan kemampuan representasi dan argumentasi matematis siswa secara optimal.

Pada tahun berikutnya, Al Ghifari et al., (2022) menganalisis hubungan antara resiliensi dan kemampuan penalaran matematis dalam konteks AKM di SMP Negeri di Tasikmalaya. Mereka menemukan bahwa hanya siswa dengan resiliensi tinggi yang mampu menyelesaikan indikator penalaran secara lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa aspek afektif berpengaruh besar terhadap capaian kognitif siswa dalam matematika.

Lebih lanjut, Khoirunnisa dan Meilisari (2025) menekankan perlunya model pembelajaran kontekstual dan reflektif yang dapat membantu siswa membangun pola pikir logis, berpola, dan aplikatif. Mereka menyarankan penggunaan pendekatan berbasis masalah dan representasi visual untuk memperkuat pemahaman dan generalisasi konsep.

Dalam konteks pembelajaran matematika, pengembangan aspek kognitif seperti penguasaan konsep, prosedur, dan aplikasi, telah lama menjadi fokus utama. Namun, berbagai kebijakan pendidikan nasional, seperti yang tercantum dalam (Permendiknas, 2006 : 140), menekankan pula pentingnya aspek afektif. Pembelajaran matematika diharapkan mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, serta membentuk sikap ulet dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah. Artinya, pembelajaran tidak hanya

berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses berpikir dan ketangguhan siswa dalam menghadapi tantangan.

Ketangguhan ini dalam pembelajaran matematika dikenal sebagai resiliensi matematis, yaitu kemampuan siswa untuk bertahan, bangkit, dan beradaptasi saat menghadapi kesulitan. Penelitian (Ariyanto et al., 2017) menegaskan bahwa pembelajaran matematika yang baik harus memberi ruang bagi pengembangan daya tahan mental siswa. Fitriani et al., (2023) menemukan bahwa siswa dengan resiliensi tinggi menunjukkan motivasi berprestasi yang kuat dan lebih mampu menyelesaikan soal secara reflektif dan sistematis. Sebaliknya, siswa dengan resiliensi rendah cenderung mudah menyerah, memiliki kepercayaan diri rendah, serta kesulitan dalam memahami konsep yang kompleks Sukaryo dan Marlina (2023).

Lebih lanjut, penelitian Al Ghifari et al., (2022) di tingkat sekolah dasar menunjukkan bahwa resiliensi memberi kontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, sedangkan Harahap & Manurung, (2023) mendapati bahwa siswa dengan resiliensi tinggi mampu menjalani seluruh tahapan penyelesaian masalah menurut Polya, sementara siswa dengan resiliensi rendah hanya sampai tahap pertama. Temuan ini menunjukkan bahwa resiliensi bukan hanya soal motivasi, melainkan juga berkaitan erat dengan cara berpikir dan strategi belajar yang digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berbagai studi dalam tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa resiliensi matematis dan penalaran matematis memiliki hubungan yang erat dan saling memperkuat. Studi oleh Sunardi (2023) menunjukkan adanya korelasi positif sedang antara keduanya ($r = 0,450$), menunjukkan bahwa semakin tinggi resiliensi siswa, semakin baik pula kemampuan penalaran matematisnya. Hal ini diperkuat oleh (Al Ghifari & Usdiyana, 2023), yang menemukan bahwa resiliensi memengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin, meskipun tingkat korelasinya tergolong rendah. Penelitian oleh Olo et al., n.d.(2023) bahkan menemukan bahwa resiliensi menyumbang hingga 85% terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Hasil-hasil ini secara konsisten menunjukkan

bahwa untuk membangun penalaran matematis yang kuat, dibutuhkan ketahanan belajar yang baik, terutama dalam menghadapi soal kontekstual dan tidak rutin.

Untuk itu, dibutuhkan pembelajaran yang mampu mendorong kedua aspek tersebut secara bersamaan: mengembangkan kemampuan penalaran siswa sekaligus membangun ketangguhan siswa. Salah satu pembelajaran yang dianggap relevan adalah *Resource-Based Learning* (RBL). Konsep ini dikenalkan oleh (Nasution, 2005:18) sebagai pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas belajar melalui eksplorasi berbagai sumber, baik buku, media digital, maupun pengalaman langsung. Guru dalam konteks ini berperan sebagai fasilitator, bukan satu-satunya sumber informasi.

Penelitian Farlina et al., (2018) menunjukkan bahwa RBL dapat meningkatkan rasa percaya diri, fleksibilitas berpikir, serta apresiasi terhadap matematika. Dengan mendorong eksplorasi sumber, diskusi kelompok, dan pemecahan masalah kontekstual, RBL melatih siswa untuk berpikir kritis dan sistematis. Penggunaan teknologi dan sumber belajar yang bervariasi juga meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap materi, sekaligus memperkuat literasi digital yang sangat dibutuhkan di era saat ini.

Selain itu, RBL mendorong terbentuknya *growth mindset*—di mana siswa memandang kesulitan sebagai tantangan yang dapat diatasi melalui usaha, kerja sama, dan pencarian solusi mandiri. Hal ini selaras dengan karakteristik resiliensi matematis, yang tidak hanya menuntut keuletan, tetapi juga kemampuan untuk belajar dari kesalahan, membangun pemahaman baru, dan tetap optimis dalam menghadapi kesulitan.

Selain permasalahan rendahnya kemampuan penalaran matematis dan resiliensi siswa, penting pula untuk meninjau keterkaitan hasil belajar siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM merupakan acuan penting dalam menilai tingkat pencapaian kompetensi dasar siswa yang ditetapkan berdasarkan kompleksitas materi, kemampuan rata-rata siswa, dan daya dukung (Permendikbud No. 104 Tahun 2014 RI, 2018). Dalam praktiknya, nilai KKM sering menjadi indikator awal dalam mengidentifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar,

serta sebagai dasar pertimbangan dalam memberikan intervensi pembelajaran yang tepat.

Pencapaian KKM tidak hanya menunjukkan hasil akhir pembelajaran, tetapi juga merefleksikan kualitas proses pembelajaran itu sendiri. Ketika mayoritas siswa tidak mampu memenuhi KKM, hal ini dapat mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan belum mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa secara efektif, terutama dalam aspek berpikir tingkat tinggi seperti penalaran dan pemecahan masalah. Dalam konteks matematika, pencapaian KKM juga berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menyelesaikan soal secara prosedural.

Penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran yang berfungsi sebagai standar pencapaian minimal yang harus diperoleh siswa untuk menyelesaikan suatu kompetensi dasar pada mata pelajaran tertentu. KKM tidak hanya menjadi tolok ukur keberhasilan belajar siswa secara individual, tetapi juga menjadi dasar dalam merancang program remedial bagi siswa yang belum mencapai standar dan program pengayaan bagi yang sudah melampaui standar tersebut. Penetapan KKM dilakukan dengan mempertimbangkan tiga komponen utama, yaitu tingkat kompleksitas kompetensi dasar, karakteristik siswa, serta daya dukung yang tersedia di sekolah, sehingga KKM yang ditetapkan bersifat realistis dan inklusif sesuai kebutuhan pendidikan (Putri, 2020).

Selanjutnya, Penelitian yang dilakukan Dewi et al., (2020) menunjukkan bahwa siswa yang gagal memenuhi KKM sering kali mengalami kesulitan dalam berpikir reflektif dan mengidentifikasi pola matematis, yang berdampak pada rendahnya kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal matematika secara konseptual. Sari et al. (2021) melaporkan bahwa sebagian besar siswa SMP yang tidak mencapai KKM mengalami hambatan dalam memahami konsep dan penalaran logis, sehingga pencapaian KKM harus dipandang sebagai refleksi kemampuan kognitif siswa dalam berpikir matematis, bukan sekadar target administratif.

Intan Susilawati, 2025

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DAN PENCAPAIAN RESILIENSI SISWA SMP KELAS VIII MENGGUNAKAN RESOURCE-BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam konteks asesmen nasional terbaru, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), kemampuan literasi matematis menjadi fokus utama untuk mengukur pencapaian kompetensi dasar siswa. Hazira (2022) menyatakan bahwa soal berbasis AKM menuntut siswa tidak hanya menguasai konten matematika, tetapi juga mampu menerapkan penalaran dan berpikir kritis dalam konteks yang beragam. Hal ini memperkuat pentingnya KKM sebagai indikator yang tidak hanya mengukur hasil belajar, tetapi juga proses pengembangan kemampuan numerasi dan literasi matematis siswa secara menyeluruh.

Lebih lanjut, Hidayat et al., (2025) menegaskan bahwa penetapan KKM yang efektif harus mempertimbangkan karakteristik siswa dan daya dukung sekolah agar standar yang ditetapkan realistis dan dapat memotivasi peningkatan kualitas pembelajaran. Farhana & Setiawan, n.d.(2025) menambahkan bahwa manajemen penetapan KKM yang melibatkan guru secara kolaboratif dapat menghasilkan standar yang tepat dan mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal.

Dengan demikian, pencapaian KKM yang bermakna memerlukan sinergi antara penetapan standar yang realistis, penerapan pembelajaran yang menstimulasi kemampuan penalaran matematis, serta manajemen pembelajaran yang efektif. Upaya ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memperkuat kemampuan kognitif dan literasi matematis yang menjadi bekal penting dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad 21.

Berdasarkan kajian teori dan temuan-temuan empiris tersebut, pembelajaran berbasis RBL dipandang sebagai alternatif strategis untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis sekaligus membentuk resiliensi siswa. Oleh karena itu, peneliti mengajukan penelitian berjudul: “Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis dan Pencapaian Resiliensi Siswa SMP Kelas VIII Menggunakan Resource-Based Learning (RBL)”, dengan harapan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik pembelajaran matematika yang lebih bermakna, adaptif, dan memberdayakan siswa baik secara kognitif maupun afektif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini difokuskan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Resource-Based Learning*?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Resource-Based Learning*?
3. Bagaimana pencapaian resiliensi siswa yang menggunakan pembelajaran *Resource-Based Learning*?
4. Bagaimana hubungan antara kemampuan penalaran matematis dan resiliensi yang menggunakan pembelajaran *Resource-Based Learning*?

1.3. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis dan pencapaian resiliensi siswa SMP kelas VIII menggunakan pembelajaran *Resource-Based Learning*.

Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan kategori kemampuan awal matematika (tinggi, sedang, rendah) pada pembelajaran *Resource-Based Learning*.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan kategori kemampuan awal matematika pada pembelajaran *Resource-Based Learning*.
3. Mengetahui pencapaian resiliensi siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *Resource-Based Learning*.
4. Mengetahui hubungan antara resiliensi dan kemampuan penalaran matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan *Resource-Based Learning*.

5. Mendeskripsikan proses pembelajaran menggunakan pembelajaran *Resource-Based Learning* yang berkontribusi terhadap peningkatan penalaran matematis dan resiliensi siswa.
6. Mengungkap persepsi dan pengalaman siswa selama mengikuti pembelajaran *Resource-Based Learning* dalam mengembangkan kemampuan bernalar dan menghadapi tantangan belajar secara mandiri dan kolaboratif.

1.4. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian tetap terarah dan fokus, diperlukan pembatasan ruang lingkup permasalahan yang dikaji. Penelitian ini secara khusus difokuskan pada dua aspek utama, yaitu kemampuan penalaran matematis dan resiliensi siswa dalam konteks pembelajaran matematika. Selain itu, subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas VIII SMP yang belum memperoleh materi bangun ruang sisi datar, khususnya materi mengenai kubus dan balok. Pembatasan ini dimaksudkan agar hasil penelitian lebih tepat sasaran dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan dua manfaat utama, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai pengaruh pembelajaran *Resource-Based Learning* terhadap kemampuan penalaran matematis dan resiliensi siswa. Temuan-temuan yang diperoleh diharapkan dapat menjadi acuan atau dasar bagi penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pengembangan pembelajaran berbasis sumber.

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak dalam upaya peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa. Bagi siswa, pembelajaran berbasis sumber diharapkan dapat mendorong kemandirian, sikap eksploratif, serta ketangguhan dalam menghadapi tantangan matematika. Selain itu, pendekatan ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan penalaran dan resiliensi melalui pemanfaatan berbagai sumber belajar yang tersedia. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam

Intan Susilawati, 2025

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DAN PENCAPAIAN RESILIENSI SISWA SMP KELAS VIII MENGGUNAKAN RESOURCE-BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengadopsi strategi pembelajaran alternatif yang lebih inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Sementara itu, bagi guru dan peneliti, penelitian ini dapat memberikan wawasan serta referensi dalam mengembangkan metode pembelajaran yang mendukung penguatan aspek kognitif dan afektif siswa dengan menggunakan *Resource-Based Learning*.

1.6. Struktur Organisasi Penelitian

Tesis ini disusun secara sistematis ke dalam enam bab utama agar pembahasan menjadi runtut dan mudah dipahami. Bab I berisi Pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta struktur organisasi penelitian. Bab II memuat Kajian Pustaka yang menjelaskan teori-teori relevan seperti konsep kemampuan penalaran matematis, resiliensi siswa, serta model pembelajaran *Resource-Based Learning*. Selain itu, bab ini juga memuat hasil-hasil penelitian terdahulu dan kerangka berpikir yang menjadi landasan dalam pengembangan penelitian ini.

Selanjutnya, Bab III menguraikan Metodologi Penelitian yang meliputi jenis dan desain penelitian, subjek dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, prosedur pelaksanaan, teknik analisis data, serta uji keabsahan data. Bab IV menyajikan Hasil Penelitian berupa data-data yang diperoleh secara sistematis sesuai rumusan masalah, yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, maupun narasi. Bab V merupakan Pembahasan, yang menginterpretasikan hasil penelitian dengan mengaitkannya pada teori, hasil penelitian terdahulu, dan konteks pembelajaran. Terakhir, Bab VI berisi Simpulan dan Rekomendasi yang merangkum temuan utama dari penelitian serta memberikan saran praktis dan akademis bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti selanjutnya.